

Київський університет імені Бориса Грінченка  
Факультет інформаційних технологій та управління  
Кафедра комп'ютерних наук і математики

«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
Проректор з науково-методичної та  
навчальної роботи  
О.Б. Жильцов  
« 11 » 09 2019 р.



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ГАЛУЗІ ПСИХОЛОГІЇ**  
для студентів

спеціальності 053 Психологія  
освітнього рівня першого (бакалаврського)  
освітньої програми 053.00.02 Практична психологія



Київ - 2019

**Розробники:**

Скоробрещук Галина Миколаївна, старший викладач кафедри комп'ютерних наук і математики

**Викладачі:**

Скоробрещук Галина Миколаївна, старший викладач кафедри комп'ютерних наук і математики

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних наук і математики

Протокол від 12.09.2018 р. № 10

Завідувач кафедри О.С. Литвин (підпис) О.С. Литвин

Робочу програму погоджено з гарантом освітньої програми (керівником освітньої програми 053.00.02 Практична психологія

13.09.2018 р.

Керівник освітньої програми О.М. Лозова (підпис) О.М. Лозова

Робочу програму перевірено

\_\_\_\_\_. 20\_\_\_\_ р.

Заступник директора/декана І.Ю. Мельник (підпис) І.Ю. Мельник

**Пролонговано:**

на 2019/2020 н.р. О.С. Литвин (підпис) (ПІБ), «29» 08 2019 р., протокол № 9

на 20\_\_\_\_/20\_\_\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (підпис) (\_\_\_\_\_) (ПІБ), «\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ р., протокол № \_\_\_\_

на 20\_\_\_\_/20\_\_\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (підпис) (\_\_\_\_\_) (ПІБ), «\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ р., протокол № \_\_\_\_

на 20\_\_\_\_/20\_\_\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (підпис) (\_\_\_\_\_) (ПІБ), «\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ р., протокол № \_\_\_\_

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання	
	денна	заочна
Вид дисципліни	обов'язкова	
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	
Загальний обсяг кредитів / годин	4 /120	
Курс	2	2
Семестр	3	3
Кількість змістових модулів з розподілом:	4	
Обсяг кредитів	4	4
Обсяг годин, в тому числі:	120	120
Аудиторні	56	16
Модульний контроль	8	
Семестровий контроль		
Самостійна робота	56	104
Форма семестрового контролю	Залік	Залік

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Робоча навчальна програма з курсу «Інформаційні технології в галузі психології» є нормативним документом Київського університету імені Бориса Грінченка, який розроблено кафедрою комп'ютерних наук і математики на основі освітньо-професійної програми підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня відповідно до навчального плану спеціальності 053 Психологія, освітньої програми 053.00.02.

Робочу навчальну програму укладено згідно з вимогами Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС) організації навчання.

Програма визначає обсяги знань, якими повинен опанувати здобувач першого (бакалаврського) рівня відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики, алгоритму вивчення навчального матеріалу дисципліни «Інформаційні технології в галузі психології» та необхідне методичне забезпечення, складові і технологію оцінювання навчальних досягнень студентів.

Навчальна дисципліна «Інформаційні технології в галузі психології» складається з чотирьох змістових модулів: Роль та місце інформаційних та мережових технологій в професійній діяльності практичного психолога, Офісні технології в професійній діяльності практичного психолога, Роль та місце графічних, мультимедійних та інтерактивних технологій в галузі психології, Інформаційно-комунікаційні технології в проектній діяльності практичного психолога. Обсяг дисципліни – 120 годин (4 кредити).

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Інформаційні технології в галузі психології» є формування у студентів ключових інформаційних компетенцій практичного психолога.

**Завдання** полягає у формуванні теоретичних знань та практичних умінь ефективного використання сучасних інструментів інформаційно-комунікаційних технологій у фаховій діяльності практичного психолога та саморозвитку та набуття **наступних компетентностей**:

#### **Загальні компетентності**

**ЗК-1:** Світоглядна. Наявність ціннісно-орієнтаційної позиції. Загальнокультурна ерудиція, широке коло інтересів. Розуміння значущості історичного досвіду людства для власного розвитку. Збереження національних духовних традицій. Розуміння переваг здорового способу життя та прийняття їх як власних цінностей.

**ЗК-4:** Інформаційна. Здатність до самостійного пошуку та оброблення інформації з різних джерел для розгляду конкретних питань. Здатність до ефективного використання інформаційних технологій в соціальній і професійній діяльності.

**ЗК-6:** Самоосвітня. Здатність до самостійної пізнавальної діяльності, самоорганізації та саморозвитку. Спрямованість на розкриття особистого особистісного потенціалу та самореалізації.

**ЗК-7:** Критичне мислення. Навички ретельно обмірковувати інформацію та приймати незалежні рішення. Високий рівень усвідомлення, здатність до самовдосконалення.

#### **Фахові компетентності**

**ФК-4:** Інформаційний менеджмент. Здатність до пошуку, аналізу та синтезу інформації, що є актуальною та сучасною для психологічної науки та практики.

**ФК-5:** Когнітивна гнучкість. Здатність до аналітико-синтетичної діяльності. Уміння обирати доречно стратегію психопрактичної діяльності на підставі аналізу власних базових компетенцій і клієнтського запиту.

**ФК-8:** Здатність до співпраці. Вміння співпрацювати із фахівцями суміжних галузі з метою надання комплексної допомоги клієнту. Вміння налагоджувати та підтримувати контакт із фаховими спільнотами.

**ФК-10:** Навички організацію та реалізації психологічної просвіти. Уміння організовувати та реалізовувати просвітницьку діяльність для різних категорій населення у сфері психології; підвищення рівня психологічної культури населення.

**ФК-11:** Навички застосування психодіагностичного інструментарію. Уміння підбирати та компонувати дієвий та доречний психодіагностичний інструментарій згідно запиту з урахуванням психологічних особливостей клієнта (групи).

### 3. Результати навчання за дисципліною

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- основні напрямки використання інформаційно-комунікаційних технологій в галузі психології;
- раціональні методики пошуку професійної інформації;
- функціональні можливості програмних продуктів для розв'язання професійних задач;
- можливості використання технологій web-2.0 у професійній діяльності практичного психолога;
- сучасні методики комп'ютерного тестування (анкетування);
- знати негативні наслідки впливу ІКТ-технологій на психологічний стан людини та методи їх попередження;
- дидактичні та психолого-педагогічні аспекти використання інформаційно-комунікаційних технологій в професійній діяльності практичного психолога;
- спеціалізоване програмне забезпечення для роботи практичного психолога.

**вміти:**

- знаходити інформацію професійного спрямування в Інтернеті;
- обирати та використовувати інструменти прикладного програмного забезпечення для розв'язання професійних задач;
- застосовувати засоби та інструменти ІКТ для проведення та обробки результатів експериментальних досліджень;
- представляти результати діяльності у сфері практичної психології засобами ІКТ;
- знаходити та аналізувати Інтернет-ресурс для професійної діяльності;
- використовувати засоби ІКТ в організації професійної діяльності;
- використовувати Інтернет-ресурси та соціальні сервіси web-2.0 у своїй професійній діяльності;
- комунікувати через засоби ІКТ;
- організовувати та проводити очні та дистанційні психологічні консультації засобами ІКТ.

та досягти наступних **програмних результатів навчання:**

**ПРН 5:** Здатність визначати мету, завдання, умови і процедуру психодіагностичного обстеження, добирати і кваліфіковано застосовувати діагностичний інструментарій, адекватні меті та завданням тихо діагностичного обстеження клієнта/групи.

**ПРН 9:** Уміння складати та реалізувати програму експериментального дослідження, формування експериментальних і контрольних вибірок; кількісний і якісний аналіз експериментальних даних; виявлення кореляційних, каузальних та інших зв'язків; формулювання коректних висновків і прогнозів.

**ПРН 13:** Навички становлення ефективної міжособистісної взаємодії; демонстрацій адекватного застосування психологічних прийомів та методів комунікативної взаємодії у професійній діяльності.

**ПРН 15:** Наявність високого рівня соціальної відповідальності та громадської самосвідомості.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Тематичний план для денної форми навчання

Назви змістових модулів, тем	Усього	Розподіл між видами робіт		
		Аудиторна		Самостійна
		Лекції	Лабораторні	
<b>Змістовий модуль 1. Роль та місце інформаційних та мережевих технологій в професійній діяльності практичного психолога</b>				
Тема 1. Інформаційні технології в діяльності практичного психолога	6	1		5
Тема 2. Мережеві технології та ресурси Інтернету в діяльності практичного психолога	16	1	8	7
Модульний контроль	2			
Разом	24	2	8	12
<b>Змістовий модуль 2. Офісні технології в професійній діяльності практичного психолога</b>				
Тема 1. Технологія організації та обробки текстових даних	10	1	4	5
Тема 2. Технологія використання інструментів електронних таблиць в експериментально-дослідницькій діяльності практичного психолога	16	3	8	5
Тема 3. Роль та місце систем управління базами даних в діяльності практичного психолога	14	2	6	6
Модульний контроль	2			
Разом	42	6	18	16
<b>Змістовий модуль 3. Роль та місце графічних, мультимедійних та інтерактивних технологій в галузі психології</b>				
Тема 1. Візуалізація даних, її призначення та вплив	8	1		7
Тема 2. Роль та місце ділової графіки в професійній діяльності практичного психолога	10	1	4	5
Тема 3. Інтерактивні технології в професійній діяльності практичного психолога	10		6	4
Модульний контроль	2			
Разом	30	2	10	16

<b>Змістовий модуль 4. Інформаційно-комунікаційні технології в проектній діяльності практичного психолога</b>				
Тема 1. Використання мобільних додатків в професійній діяльності практичного психолога	10		4	6
Тема 2. Самопрезентування практичного психолога засобами інформаційних технологій	12		6	6
Модульний контроль	2			
<b>Разом</b>	<b>24</b>		<b>10</b>	<b>12</b>
<b>Усього</b>	<b>120</b>	<b>10</b>	<b>46</b>	<b>56</b>

Тематичний план для заочної форми навчання

Назви змістових модулів, тем	Усього	Розподіл між видами робіт		
		Аудиторна		Самостійна
		Лекції	Лабораторні	
Змістовий модуль 1. Роль та місце інформаційних та мережевих технологій в професійній діяльності практичного психолога				
Тема 1. Інформаційні технології в діяльності практичного психолога	7			7
Тема 2. Мережеві технології та ресурси Інтернету в діяльності практичного психолога	17	1	2	14
Разом	24	1	2	21
Змістовий модуль 2. Офісні технології в професійній діяльності практичного психолога				
Тема 1. Технологія організації та обробки текстових даних	10		2	8
Тема 2. Технологія використання інструментів електронних таблиць в експериментально-дослідницькій діяльності практичного психолога	17	1	4	12
Тема 3. Роль та місце систем управління базами даних в діяльності практичного психолога	15	1	2	12
Разом	42	2	8	32
Змістовий модуль 3. Роль та місце графічних, мультимедійних та інтерактивних технологій в галузі психології				
Тема 1. Візуалізація даних, її призначення та вплив	8			8
Тема 2. Роль та місце ділової графіки в професійній діяльності практичного психолога	11			11
Тема 3. Інтерактивні технології в професійній діяльності практичного психолога	11	1	2	8
Разом	30	1	2	27

<b>Змістовий модуль 4. Інформаційно-комунікаційні технології в проектній діяльності практичного психолога</b>				
Тема 1. Використання мобільних додатків в професійній діяльності практичного психолога				11
Тема 2. Самопрезентування практичного психолога засобами інформаційних технологій				13
<b>Разом</b>				<b>24</b>
<b>Усього</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>104</b>

## **5. Програма навчальної дисципліни**

### **Змістовий модуль 1. Роль та місце інформаційних та мережевих технологій в професійній діяльності практичного психолога**

#### **Тема 1. Інформаційні технології в діяльності практичного психолога**

Зміст понять «дані», «інформація», «інформаційні процеси», «інформаційні ресурси», «інформаційні технології», «інформаційно-комунікаційні технології». Основні напрями використання інформаційно-комунікаційних технологій в діяльності практичного психолога. Програмне забезпечення практичного психолога. Автоматизація робочого місця практичного психолога. Дидактичні та психолого-педагогічні принципи використання інформаційних технологій у навчанні.

#### **Тема 2. Мережеві технології та ресурси Інтернету в діяльності практичного психолога**

Мережеві технології. Призначення та класифікація комп'ютерних мереж. Інтернет-загрози та поняття кібербезпеки. Захист приватної інформації. Інтернет в діяльності практичного психолога. Поняття технологій web-2.0. Комунікація в Інтернеті. Проблема Інтернет-залежності та її профілактика. Особливості використання електронної пошти в професійній діяльності. Інформаційно-пошукові та інформаційно-довідкові системи. Електронні бібліотеки. Пошук ресурсів професійного спрямування. Аналіз ресурсів Інтернету для професійної діяльності психолога. Захист авторського права.

### **Змістовий модуль 2. Офісні технології в професійній діяльності практичного психолога**

#### **Тема 1. Технологія організації та обробки текстових даних**

Використання прикладних офісних пакетів для розв'язання професійних задач практичного психолога. Порівняльна характеристика прикладних офісних пакетів. Середовища текстових редакторів. Технологія створення у текстовому редакторі документів професійного спрямування. Особливості обробки текстових даних в середовищах текстових редакторів. Об'єкти текстового документа. Автоматизація процесів роботи з текстовими документами.

#### **Тема 2. Технологія використання інструментів електронних таблиць в експериментально-дослідницькій діяльності практичного психолога**

Можливості використання електронних таблиць для збору, обробки та представлення результатів експериментально-дослідницької діяльності.



Особливості організації обчислень із застосуванням формул та функцій в електронних таблицях. Обробка результатів експерименту засобами статистичного аналізу. Графічне представлення результатів експериментально-дослідницької діяльності. Автоматизація процесів збору та пошуку даних в електронних таблицях.

### **Тема 3. Роль та місце систем управління базами даних в діяльності практичного психолога**

Поняття баз даних, системи управління базами даних. Технологія розробки бази даних. Автоматизація процесів збору та пошуку даних у середовищі систем управління базами даних. Технологія складання звітних документів.

## **Змістовий модуль 3. Роль та місце графічних, мультимедійних та інтерактивних технологій в галузі психології**

### **Тема 1. Візуалізація даних, її призначення та вплив**

Суть, мета та мова візуалізації даних. Роль інфографіки в професійній діяльності практичного психолога. Технологія візуалізації статичної інформації засобами інфографіки. Засоби web-2.0 для створення статичної інфографіки.

### **Тема 2. Роль та місце ділової графіки в професійній діяльності практичного психолога**

Роль презентацій та їх види в професійній діяльності практичного психолога. Загальні вимоги до структури, дизайну та змісту комп'ютерних презентацій. Створення засобів подання матеріалів за допомогою інструментів систем ділової графіки. Мультимедійні технології: їх сутність, призначення та психологічний вплив. Особливості створення та використання мультимедійних презентацій. Он-лайн ресурси для створення мультимедійних презентацій.

### **Тема 3. Інтерактивні технології в професійній діяльності практичного психолога**

Сутність інтерактивних технологій та їх призначення. Інтерактивні інтелектуальні карти та їх місце в діяльності практичного психолога. Технологія та методика побудови інтелектуальних карт. Інструменти для створення інтерактивних інтелектуальних карт. Призначення інтерактивних презентацій та їх психолого-педагогічний вплив. Інтерактивний мультимедійний комплекс SMART Board: призначення та склад. Технологія створення інтерактивних презентацій.

## **Змістовий модуль 4. Інформаційно-комунікаційні технології в проектній діяльності практичного психолога**

### **Тема 1. Використання мобільних додатків в професійній діяльності практичного психолога**

Роль та використання мобільних додатків в професійній діяльності практичного психолога. Мобільні додатки для планування професійної діяльності практичного психолога. Мобільні додатки для он-лайн опитування.

### **Тема 2. Самопрезентування практичного психолога засобами інформаційних технологій**

Он-лайн ресурси для створення резюме. Інструменти для проведення он-лайн консультацій та семінарів. Використання соціальних сервісів web-2.0 у професійній сфері. Роль блогів у діяльності практичного психолога.

## 6. Контроль навчальних досягнень

### 6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Вид діяльності студента	Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3		Модуль 4	
		Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів
Відвідування лекцій	1	1	1	3	3	1	1	-	-
Відвідування лабораторних занять	1	4	4	9	9	5	5	5	5
Лабораторне заняття (допуск, виконання, захист)	10	4	40	9	90	5	50	5	50
Виконання завдань для самостійної роботи	5	1	5	1	5	1	5	1	5
Виконання модульної роботи	25	1	25	1	25	1	25	1	25
Разом		-	75	-	132	-	86	-	85
Максимальна кількість балів: 378									
Розрахунок коефіцієнта: 0,265									

### 6.2. Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Бали
<b>Змістовий модуль 1. Роль та місце інформаційних та мережевих технологій в професійній діяльності практичного психолога</b>		<b>12</b>	<b>5</b>
1	Тема 1. Інформаційні технології в діяльності практичного психолога	5	2
2	Тема 2. Мережеві технології та ресурси Інтернету в діяльності практичного психолога	7	3
<b>Змістовий модуль 2. Офісні технології в професійній діяльності практичного психолога</b>		<b>16</b>	<b>5</b>
3	Тема 1. Технологія організації та обробки текстових даних	5	1
4	Тема 2. Технологія використання інструментів електронних таблиць в експериментально-дослідницькій діяльності практичного психолога	5	2
5	Тема 3. Роль та місце систем управління базами даних в діяльності практичного психолога	6	2
<b>Змістовий модуль 3. Роль та місце графічних, мультимедійних та інтерактивних технологій в галузі психології</b>		<b>16</b>	<b>5</b>
6	Тема 1. Візуалізація даних, її призначення та вплив	7	2
7	Тема 2. Роль та місце ділової графіки в професійній діяльності	5	2

	практичного психолога		
8	Тема 3. Інтерактивні технології в професійній діяльності практичного психолога	4	1
<b>Змістовий модуль 4. Інформаційно-комунікаційні технології в проектній діяльності практичного психолога</b>		<b>12</b>	<b>5</b>
9	Тема 1. Використання мобільних додатків в професійній діяльності практичного психолога	6	3
10	Тема 2. Самопрезентування практичного психолога засобами інформаційних технологій	6	2
<b>Разом</b>		<b>56</b>	<b>20</b>

### 6.3. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання

Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу змістового модуля. Модульний контроль здійснюється у вигляді тестів або завдань в електронному вигляді.

Кількість балів за модульний контроль залежить від:

- якості та повноти виконання завдань;
- самостійності виконання;
- творчого підходу у виконанні завдань;
- кількості правильних відповідей у тестових завданнях.

### 6.4. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання

Контроль успішності студентів здійснюється відповідно до навчально-методичної карти дисципліни (п. 7), де зазначено види контролю і кількість балів за видами.

Підсумкова семестрова оцінка студента обчислюється за формулою:

$$M = \Phi B * 0,265,$$

де  $\Phi B$  - фактична кількість балів, отриманих студентом протягом семестру, відповідно до навчально-методичної карти дисципліни (п. 7).

Систему рейтингових балів для різних видів контролю та порядок їх переведення у національну (4-бальну) та європейську (ECTS) шкалу подано нижче у таблицях.

### 6.5. Шкала відповідності оцінок

Оцінка	Кількість балів
Відмінно	100-90
Дуже добре	82-89
Добре	75-81
Задовільно	69-74
Достатньо	60-68
Незадовільно	0-59

## 7. Навчально-методична карта дисципліни

Разом: 120 год., із них: лекції – 10 год., лабораторні заняття – 46 год., модульний контроль – 8 год., самостійна робота – 56 год.

Змістові модулі	Роль та місце інформаційних та мережових технологій в професійній діяльності практичного психолога		Офісні технології в професійній діяльності практичного психолога					Роль та місце графічних, мультимедійних та інтерактивних технологій в галузі психології			Інформаційно-комунікаційні технології в проєктній діяльності практичного психолога		
Лекції (№)	1		2	3		4		5					
Лаб. зан. (№)	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13	14-15	16	17-18	19-20	21-22	23
Теми лекцій	Роль та місце інформаційних та мережових технологій в професійній діяльності практичного психолога		Офісні технології в професійній діяльності практичного психолога	Технологія використання інструментів електронних таблиць в експериментально-дослідницькій діяльності практичного психолога		Роль та місце систем управління базами даних в діяльності практичного психолога		Роль та місце графічних, мультимедійних та інтерактивних технологій в галузі психології					
Теми лабораторних занять	Використання Google-сервісів у професійній діяльності практичного психолога	Ресурси Інтернету для професійної діяльності практичного психолога	Методика створення текстових документів	Представлення результатів експериментального дослідження в електронних таблицях	Математична обробка результатів експериментального дослідження засобами електронних таблиць	Робота з таблицями та запитамі MS Access	Створення форм і звітів бази даних MS Access	Представлення результатів експериментального дослідження у вигляді презентації	Інтерактивна дошка Smart Board : базові функції та її використання	Створення інтерактивних презентацій у Smart Notebooke	Мобільні додатки для професійної діяльності практичного психолога	Використання Інтернет-ресурсів для само презентації практичного психолога	Організація проведення вебінарів
Самостійна робота	Самостійна робота		Самостійна робота					Самостійна робота			Самостійна робота		
Модульний контроль	Модульний контроль		Модульний контроль					Модульний контроль			Модульний контроль		
Підсумковий контроль	Залік												

## **8. Рекомендована література**

### **Базова**

1. Абрамов В.О., Чегринець В.О. Основи баз даних та робота в СУБД Access: навчальний посібник для спец. «Інформатика». - Київ: Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка, 2013. - 120 с
2. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 240 с.
3. Бонч-Бруєвич Г.Ф., Носенко Т.І. Організація та обробка електронної інформації: навчальний посібник. – К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2013. – 108 с.
4. Бонч-Бруєвич Г.Ф., Носенко Т.І. Інтерактивний комплекс SMART Board у навчальному процесі: навчальний посібник. – К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2010. – 108 с.
5. Глушак О.М., Мазур Н.П., Огнівчук Л.М. Інформаційні технології навчання: лабораторний практикум: навчальний посібник для студ. неінформат. спец. вищ. навч. закл. - Київ : Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка, 2012. - 244 с.

### **Додаткова**

6. Барковський В.В., Барковська Н.В., Лопатін О.К. Теорія ймовірностей та математична статистика: навчальний посібник. - Київ: Центр навчальної літератури, 2006. - 424 с.
7. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: Навч. -метод. посіб. для самост. вивч. курсу. – К.: КМПУ, 2009. – 99 с.
8. Кириченко В.В. Основи інформатики та застосування ЕОМ у психології: курс лекцій / В.В. Кириченко. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. – 59 с.
9. Носенко Т.І. Інформаційні технології навчання: навчальний посібник . - Київ: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2011. - 183 с.